

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DE INIBIÇÃO DO CHUMBO (Pb) NA GERMINAÇÃO DO MILHO (*Zea mays* L.)

VERÔNICA RIBEIRO RAMOS e MONIQUE FREITAS NETO

A poluição do solo por metais pesados é considerada um grave problema ambiental uma vez que as fontes de contaminação são diversas e não há qualquer preocupação com a remediação das áreas afetadas. Dentre os metais pesados que contaminam o solo, o chumbo (Pb) se destaca como um dos mais agressivos. Estudos sobre a absorção do Pb por plantas têm demonstrado que esse elemento pode causar efeitos fisiológicos, bioquímicos e estruturais levando as plantas a apresentarem sintomas visuais e outros efeitos como a redução do crescimento, inibição da germinação, clorose foliar, alterações nas atividades enzimáticas e na fotossíntese. Alguns métodos têm sido considerados vantajosos nos processos de descontaminação, principalmente por serem eficientes e de baixo custo. A fitorremediação é uma técnica emergente que consiste na utilização de plantas para a extração, a imobilização de contaminação, e/ou degradação de contaminantes que tem a capacidade de amenizar ou até mesmo despoluir totalmente as áreas contaminadas. A literatura relata muitas espécies vegetais utilizadas em processos de recuperação de solos contaminados por metais pesados. O milho (*Zea mays* L.) tem se destacado como uma planta com grande potencial fitorremediador, além de ser um vegetal de fácil condução, apresentar alta taxa de germinação e um sistema radicular profundo. O objetivo do trabalho foi avaliar o potencial de inibição de germinação causado pelo chumbo em sementes da espécie *Zea mays* L., bem como analisar os efeitos fisiológicos e estruturais que o contaminante pode provocar na espécie. A pesquisa está sendo desenvolvida no IFF Campus Campos Guarus. As sementes de milho foram colocadas para germinar em papel Germitest e contaminadas com diferentes concentrações de Pb na forma de $Pb(C_2H_3O_2)_2$. As concentrações testadas foram: 0, 72, 180, 300 e 900 mg.kg⁻¹ conforme estabelecido pelo CONAMA (2009). As sementes ficaram mantidas em câmara tipo B.O.D. a 25°C com fotoperíodo de 12h. O percentual de germinação foi avaliado após 72 horas, contando-se o número de sementes germinadas. Após 5 dias foram feitas as avaliações de crescimento inicial, pesando-se em balança analítica a massa fresca de dez plântulas por repetição, escolhidas ao acaso. Os resultados preliminares demonstraram que houve inibição da germinação principalmente dos tratamentos de 300 e 900 mg.kg⁻¹. No entanto, ainda se faz necessária a realização de mais alguns testes de germinação para determinar a toxicidade do Pb nas sementes de milho.

Palavras-chave: Milho. Contaminação. Metal Pesado.